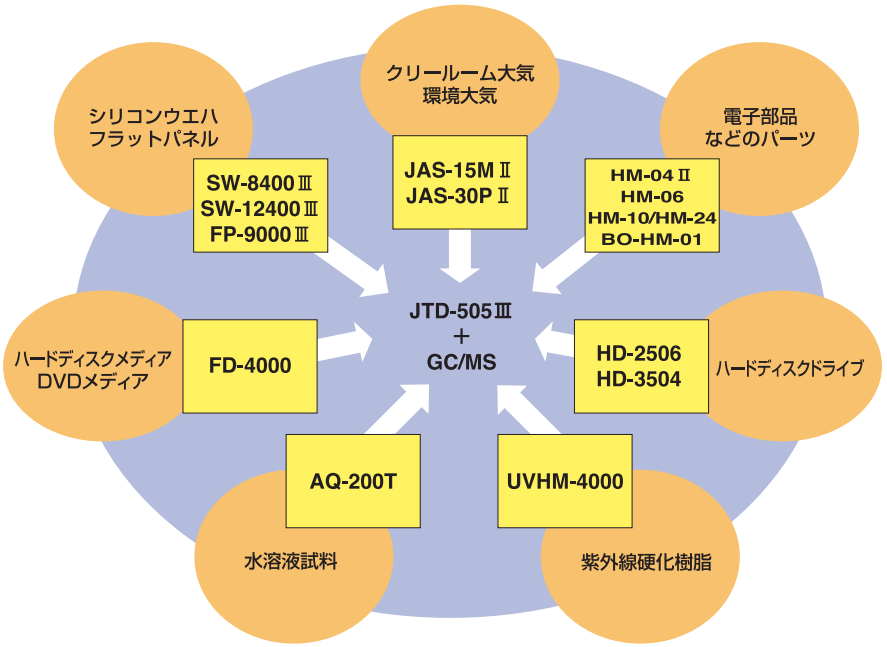
アウトガス捕集装置総合カタログ

GC,GC/MS　加熱脱着装置用

JAI Japan Analytical Industry Co., Ltd.

各種の捕集から分析までフルサポート

固体・液体・気体など試料形態に合わせて、目的に応じた各種捕集装置を準備しております



は、弊社の捕集装置の製品名

＊捕集は、すべて下記の一次トラップ管（PAT）を使用し加熱脱着装置からGC/MSへ濃縮導入します。

一次トラップ管
(Primary Adsorption Tube : PAT)

業界最大の大容量石英試料管で、下記のように異なった分析手法が可能となります。

1）Tenaxなどの吸着剤を詰めて、大気や室内環境のガスを捕集したり、アウトガス捕集装置を用いて、サンプルより発生するアウトガスを捕集します。（水溶液中のVOCも可能）

- ●一次トラップ管（TenaxGR入り）TenaxGR
- ●一次トラップ管（TenaxTA入り）TenaxTA

吸着剤の量が多く充填されているため、長時間の捕集や、大量の捕集が可能です。

2）小物の電子部品や、ペレット状のポリマー材料など、そのまま空のPATに入れてアウトガス分析が可能です。内容積10ml、内径12mm・高さ50mmの円柱状のスペースに入るサンプルであればアウトガス捕集装置の準備がなくてもアウトガス分析が可能です。

3）揮発性の高い化合物を含んだ材料などの分析には、Tenax吸着剤を少量詰めた低沸点試料用試料管をお奨め致します。

加熱脱着装置は、実績と信頼のJAI製品

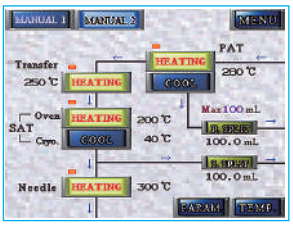
キューリーポイント加熱脱着装置　JTD-505Ⅲ

特長

- 1～15 本＋α＝最大 48 検体までの任意の本数の一次トラップ管（PAT）を PAT ラックにセットするだけで、TD-GC/MS 分析を連続無人運転で行うことができます。
- 低沸点成分から高沸点成分まで広範囲にわたり高感度に分析できます。
- 濃縮サンプルの GC への導入はキュリーポイント加熱方式を採用しました。急速加熱で加熱するためシャープなピークが得られます。
- 業界最大容量の PAT を準備しており、多量の大気捕集が可能です。
- 業界最大容量の PAT の為、小物部品やペレット状の材料をそのまま試料管に入れて、アウトガスの揮発性成分分析が可能です。(内容積 :10ml、内径 :12mm・高さ 50 mm 以内)
- 二段スプリット方式で、アウトガス量の多い試料でもカラムを汚すことのない試料注入が可能です。
  PAT 加熱脱着部と吸着管加熱脱着部の 2 箇所で GC に導入するガス量を広範囲にスプリット調整できるので、捕集ガス量に応じた感度調整が可能です。
- サンプル直接導入の際に有効なセパレートモードを新搭載し、部品やペレットなどの試料を直接加熱し、発生ガス分析をする場合に有効なメソッドを組みこむことが可能です。
- 分析条件をメソッドファイル化できる為、再現性のある分析が可能です。
- 国内外問わず、どのメーカーの GC にも接続できるので、既存 GC ですぐにでも加熱脱着(TD)-GC/MS 分析が可能になります。

JTD-505Ⅲは、実験室のスペースにあわせて、また接続GC/MSにあわせてデバイス部を左右のどちら側にも接続できます。また、写真は島津製作所製QP-2010に接続しておりますが、国内外すべてのGC/MSに接続が可能です。マニュアルタイプのJTD-505MⅢも同様です。

操作性のよいタッチパネル



PAT 加熱脱着部、SAT 加熱脱着部、トランスファーライン部、ニードルヒータ部等の温度設定をしたり、現在の分析進行状態や稼動状態を確認する画面です。
分析条件などメソッドファイルを組んだり、その他の分析に関わる設定は、このタッチパネル操作上でします。メソッドファイルは 16 ファイルまで記憶することができます。

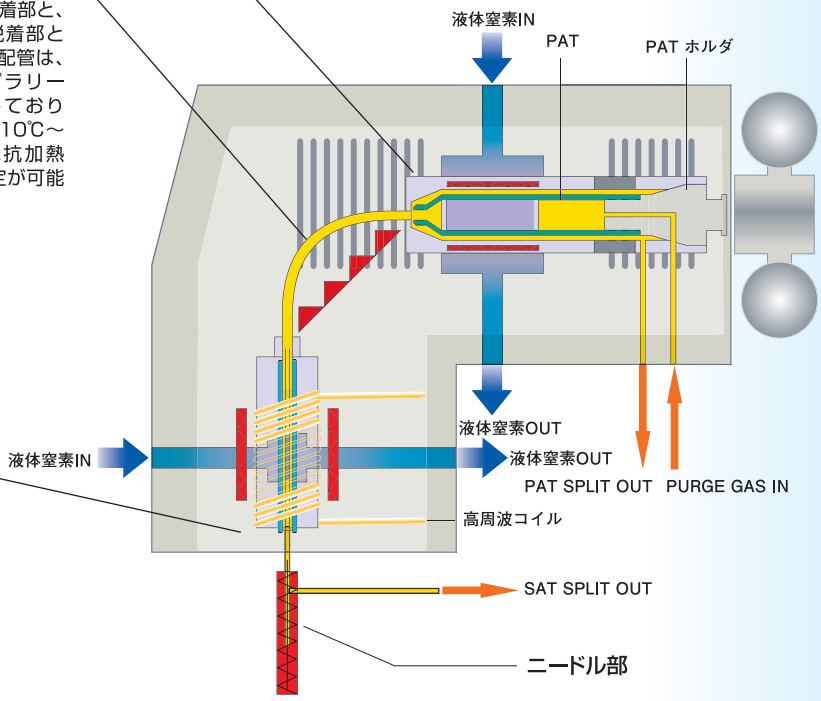
ノウハウを活かしたシンプル流路設計

内部構造

JTD-505Ⅱの特長を引き継ぎ、電子部品やポリマーなどの材料を直接PATにセットして分析を行うことができます。室内雰囲気やクリーンルームなどの大気分析、環境・匂いなどの極微量成分分析、電子部品からの発生ガス分析を目的とした加熱脱着装置です。また周辺機器として、一次トラップ管(PAT)の焼き出し装置や、各種アウトガス捕集装置を豊富にラインナップし、揮発性成分分析のトータルサポートが可能です。

PAT加熱脱着部
アウトガス捕集（大気捕集）したPAT管や直接試料を入れた試料管をセットし、吸着剤にトラップされている目的物や、電子デバイス等から発生したアウトガス等を加熱脱離させて、SATに導く部分です。仮にPAT外壁に有機物が付着していても、それらの有機物は、PAT加熱脱着部で除去され、試料だけが導入されるスプリット構造になっています。エアーパージ終了後、抵抗加熱によりPATからアウトガスを脱離させます。-99℃～350℃（液体窒素による冷却及び抵抗加熱方式による加熱）での任意設定が可能です。

Transfer Line部
PAT加熱脱着部と、SAT加熱脱着部とを接続する配管は、金属キャピラリー管を使用しております。室温+10℃～300℃（抵抗加熱方式）の設定が可能です。

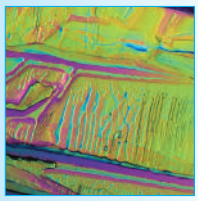


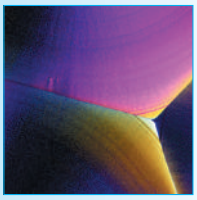
SAT加熱脱着部
PAT部で脱離させたガスを、液体窒素で冷却しながら濃縮トラップさせ、濃縮トラップされた分析対象物をキューリーポイント加熱方式で急速加熱し、GCへ導入する部分です。
キューリーポイント加熱方式は、従来型の抵抗加熱方式と比べ、シャープなクロマトグラムが得られます。また、SAT全領域をキューリーポイント加熱する為、ゴーストやメモリーピークの低減を実現しました。

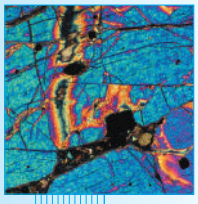
GCカラム or GCインジェクションへ

韓国半導体市場を独占するシリコンウエハのアウトガス捕集装置

シリコンウエハ用アウトガス捕集装置　SW-8400Ⅲ & SW-12400Ⅲ





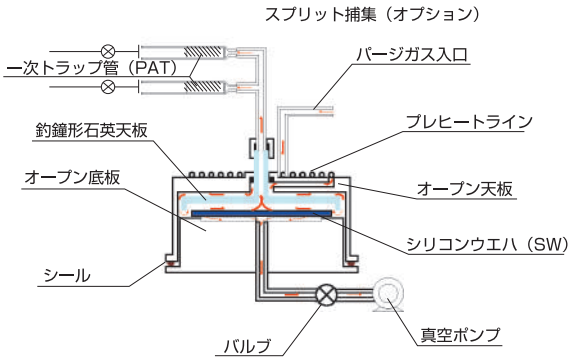


特長

- シリコンウエハの8インチ及び6インチ表面の揮発性成分（有機汚染物質）の捕集ができます。(SW-8400Ⅲ)
- シリコンウエハの12インチ表面の揮発性成分（有機汚染物質）の捕集ができます。(SW-12400Ⅲ)
- 捕集管トラップ方式採用のため、デッドボリュームが無く、微量成分検出が可能です。
- オール石英チャンバー方式と異なり、確実に表面からのみの発生ガスを捕集し、裏面からの発生ガスは真空ポンプにより全量放出します。
- ウエハをダイレクトに加熱、最高温度は500℃を実現しました。（焼き出し時）
- シーケンスコントロール（タッチパネル）を採用、操作が容易になりました。
- アウトガスは、PAT（内容積10　ml、テナックスGR吸着剤入り）による捕集が標準です。
  オプションで、各メーカの捕集管にも対応します。
- 冷却水循環装置は、標準装備となりましたので、クリーンルーム内設置が容易になりました。
- 過昇温防止装置、ドアインターロック機構、緊急停止スイッチ、漏水センサー（オプション）などの安全対策がなされております。
- オプションで多段昇温捕集、スプリット捕集、試料管電子冷却（捕集時）が可能です。

石英オーブン（釣鐘方式）

シリコンウエハ（SW）の表面を全面石英板で覆い、表面からのアウトガスだけを捕集する方式です。
パージガスは、プレヒートラインを経由した後、オーブンの天上に釣鐘状に固定された石英天板（釣鐘形石英天板）の外壁に沿って流れ、SW表面を外周から中心に向かってに導かれます。
SWの裏面は真空ポンプにより吸引することで、SWの裏面で発生したガスを確実に排出することができます。



石英オーブン断面図

SW-8400Ⅲ仕様

方式	釣鐘方式
捕集可能なウエハサイズ	8" 及び6"（5" 以下は治具が必要）
石英オーブン	透明石英製
オーブン加熱方式	天板・底板独立加熱方式
オーブン使用温度	常用400℃(最高焼き出し温度500℃)
オーブン冷却	冷却水循環装置
保温パイプ	内面不活性処理
パージガス	通常は窒素、最大使用流量500 ml/min
PAT冷却	電子冷却（オプション）
過昇温防止装置	電源15 A、感度電流30 mA
緊急停止スイッチ付	赤色、きのこ型
安全装置	ドアインターロック機構
オーブン開閉	モーター駆動
本体寸法	1140 (W) ×1106 (H) ×750 (D) mm
電源	単相AC 200 V、20 A・AC 200 V、30 A
質量	280 Kg

標準付属品

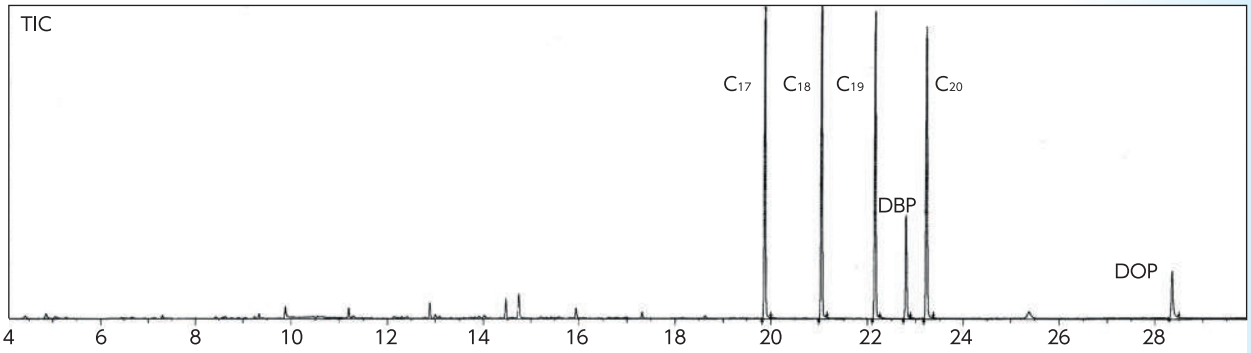
PAT（一次トラップ管）	：2本（他社製捕集管対応の場合は付属しません）
PATホルダ（一次トラップ管ホルダ）	：1個（他社製捕集管対応の場合は付属しません）
PATアダプタ（一次トラップ管アダプタ）	：1個（他社製捕集管対応の場合は変換コネクタになります）
冷却水循環装置	：1台（標準配管キット付き）
保温パイプ	：1本
ガス配管類	：1式（接続部を1/16" または1/8" スエジロック式でご用意ください）
ケーブル類	：1組
工具	：1組
取扱説明書	：1冊

＊SW-12400Ⅲの仕様につきましては、詳細別途お問い合わせください。

SW-8400Ⅲの分析例

下のクロマトグラムは、8インチシリコンウエハ上に標準溶液を滴下した後、ウエハを400℃で加熱して発生ガスをPATに捕集し、自動P&TサンプラJTD-505MⅢにPATをセットしGC/MSで測定したものです。
パラフィン及びフタル酸エステル類が検出されております。

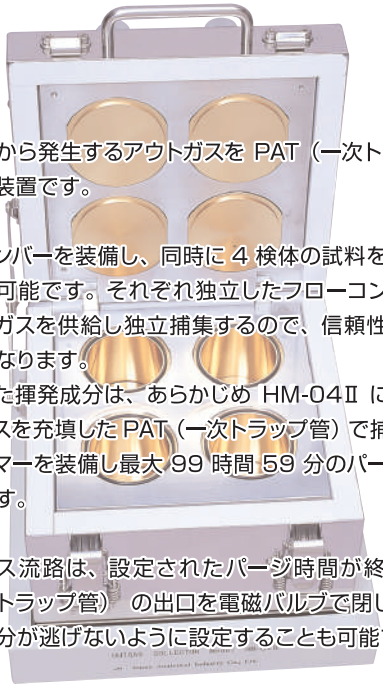
＊標準溶液：ヘキサン溶液1 μlにパラフィンC_{17}, C_{18}, C_{19}, C_{20}及びフタル酸DBP, DOP各100 ngとなるように調整したもの



シリコンウエハ上の試料を400℃で加熱して得られたクロマトグラム

電子部品等からの揮発成分を効率よく捕集します

パーツ用アウトガス捕集装置　HM-04Ⅱ（4検体用）



特長

電子部品等から発生するアウトガスを PAT（一次トラップ管）に捕集する装置です。

4 つのチャンバーを装備し、同時に 4 検体の試料を加熱捕集することが可能です。それぞれ独立したフローコントローラからパージガスを供給し独立捕集するので、信頼性のある分析が可能となります。
パージされた揮発成分は、あらかじめ HM-04Ⅱ に取り付けたテナックスを充填した PAT（一次トラップ管）で捕集します。
また、タイマーを装備し最大 99 時間 59 分のパージ時間が設定できます。

＊パージガス流路は、設定されたパージ時間が終了すると、PAT（一次トラップ管） の出口を電磁バルブで閉じ、トラップされた成分が逃げないように設定することも可能です。

仕様

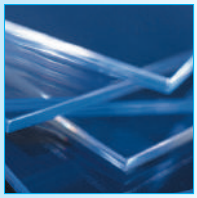
試料容器数	4個
試料容器材質	ステンレス製(内面金メッキ処理)
試料容器サイズ	φ60×56　mm(160　ml)
オーブン材質	アルミニューム製
オーブン加熱方式	抵抗加熱方式
オーブン加熱温度	室温～200℃
パージガスの種類	通常ヘリウム又は窒素
パージガス流量	20～200　ml/min
試料加熱部寸法	285(W)×310(H)×225(D)mm
試料加熱部重量	21.5　Kg
コントローラ寸法	320(W)×320(H)×215(D)mm
コントローラ重量	11　Kg
電源	100　V/10　A

オプションで水冷機能を付けることができます。
オプションで各メーカーの捕集管用にも対応します。

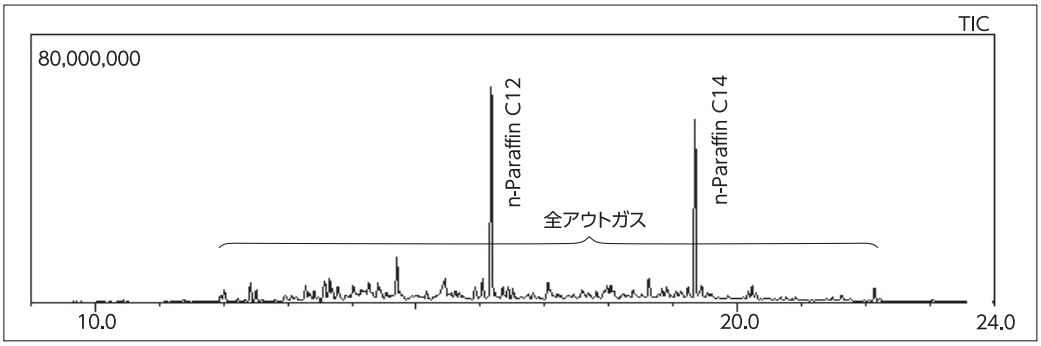
標準付属品

試料容器	：4個
PAT(TenaxGR入り)	：4本
Oリング	：4個
パージガスライン	：4本
一次トラップ管用アダプタ	：4本
接続用コード	：1本
配管	：1組
ヒューズ	：2個
標準工具	：1組
取扱説明書	：1部

＊PAT及びアダプタは、弊社以外の捕集管用の場合には付属しません。



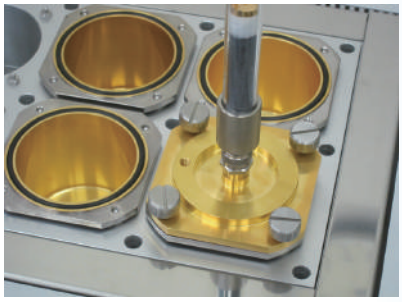
HM-04Ⅱ分析例（ウエハケース包装材からの発生ガス分析例）



捕集条件　試料量：100 mg，加熱温度：40℃･1時間,パージガス流量：50 ml/min（窒素），一次トラップ管（TENAX GR）

HM-04Ⅱの便利な使用例
上記のクロマトグラムは、ウエハケース包装材を 100mg を、上記の条件にて HM-04Ⅱで捕集し、JTD-505Ⅲで P&T-GC/MS 分析をおこなったものです。全アウトガスが C14 換算で 3.1μg と大量に検出されました。
このように HM-04Ⅱを使用することによって、常温下での長時間捕集が容易となり、ウエハケース内に保管した状態での発生ガス分析が可能となります。

パーツ用アウトガス捕集装置　HM-06（6検体用）



オーブンにチャンバーを装着した状態

特長

- 6つのチャンバーを装備し、同時に6検体の試料を加熱し、アウトガスを捕集することができます。
- 最大6点の試料に供給するパージガスは、合計最大2,000ml/minで、ガス分配器で分配します。
- 各オーブンの加熱温度は、室温から200℃までの設定が可能です。
- 各オーブンの加熱時間は、タイマーにより任意に設定可能です。
- 試料容器は不活性処理されています。

オプションにて、各メーカーの捕集管用にも対応します。

試料容器（大）320ml（オプション）　試料容器（小）160ml（標準装備）

仕様

試料容器数	6個
試料容器材質	ステンレス製（内面金メッキ処理）
試料容器サイズ	（小）φ60×56mm（160ml）×6 （大）φ60×114mm（320ml）オプション
オーブン材質	アルミニューム製
オーブン加熱方式	抵抗加熱方式
オーブン加熱温度	室温～200℃（焼き出し時260℃）
パージガスの種類	通常ヘリウム又は窒素
パージガス流量	合計流量　2,000ml/min
パージガス分配	バルブ制御による最大6分配
流量制御方式	マスフローコントローラー
温度制御方式	デジタル可変温調
制御パネル	タッチパネル方式
試料加熱部寸法	290（W）×150（H）×370（D）mm
試料加熱部重量	21 Kg
コントローラ部寸法	350（W）×220（H）×500（D）mm
コントローラ重量	16.5 Kg
ガス分配器	370（W）×90（H）×300（D）mm
チャンバー空冷台	260（W）×240（H）×190（D）mm
電源	100 V/12 A　50/60 Hz

標準付属品

PAT（TenaxGR入り）	：6本
配管用部品	：1式
ガス分配器	：1式
電源コード	：1組
試料容器（小）	：6個
一次トラップ管アダプタ	：6本
チャンバー空冷台	：1個
工具	：1式
取扱説明書	：1部

＊PAT及びアダプタは、弊社以外の捕集管用の場合には付属しません。

大きさの異なる電子部品や成型品などから発生するガスを最大10検体捕集できます

パーツ用アウトガス捕集装置　HM-10

特長

- 試料4点を収納することができるオーブン2個と、試料１点を収納することができるオーブン2個を装備しており、各オーブンは独立して加熱可能です。
- 10点の試料に供給するパージガス流量は、任意に設定可能です。
- 各オーブンの加熱温度は、室温から200℃までの設定が可能です。（焼出し時は最高260℃迄）
- 各オーブンの加熱時間は、タイマーにより任意に設定可能です。
- 試料容器は不活性化処理されています。
- 水冷バルブ機構が内蔵されているため、オーブンの温度変更が容易です。

オプションにて、各メーカーの捕集管用にも対応します。

仕様

試料容器数	10個
試料容器材質	ステンレス製(内面: 金メッキ処理)
試料容器サイズ	φ40×60　mm(75　ml)×8
	φ100×60　mm(471　ml)×2
オーブン材質	アルミニューム製
オーブン加熱方式	抵抗加熱方式
オーブン加熱温度	室温～ 200℃
パージガスの種類	通常ヘリウム又は窒素
パージガス流量	20～ 200　ml/min
水冷バルブユニット	水道水､又は冷却水循環装置を使用
配管内パージ	空気､又は窒素を使用
寸　法	950(W)×620(H)×400(D)mm
重　量	120　Kg
電　源	200　V/15　A　50/60　Hz

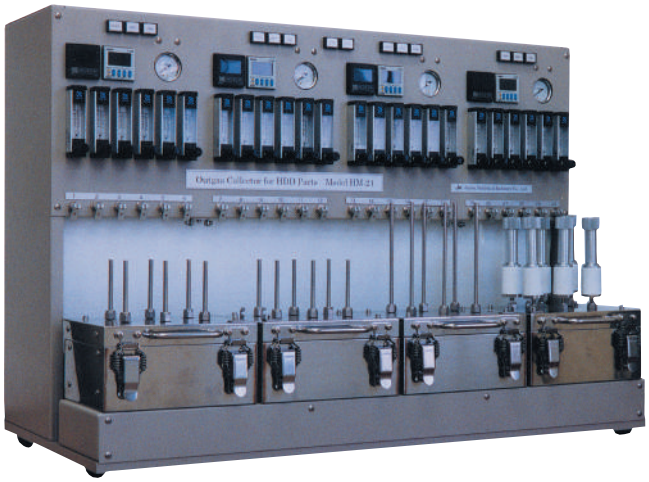
標準付属品

PAT(TenaxGR入り)	：10本
配管用部品	：1式
水冷バルブユニットホース	：1式
電源コード	：1組
試料容器	：10個
一次トラップ管アダプタ	：10本
シールパッキン	：10組
工具	：1式
取扱説明書	：1部

＊PAT及びアダプタは、弊社以外の捕集管用の場合には付属しません。

電子部品や接着剤などから発生するガスを最大24検体捕集できます

パーツ用アウトガス捕集装置　HM-24



試料加熱部
（容器蓋はワンタッチ開閉式）

特長

- 試料6点を収納することができるオーブン4個を装備しており、各オーブンは独立して加熱可能です。
- 24点の試料に供給するパージガス流量は、任意に設定可能です。
- 各オーブンの加熱温度は、室温から200℃までの設定が可能です。（焼出し時は最高260℃迄）
- 各オーブンの加熱時間は、タイマーにより任意に設定可能です。
- 試料容器は不活性化処理されています。
- 水冷バルブ機構が内蔵されているため、オーブンの温度変更が容易です。

オプションにて、各メーカーの捕集管用にも対応します。

仕様

試料容器数	24個
試料容器材質	ステンレス製（内面: 金メッキ処理）
試料容器サイズ	φ30×40　mm（30　ml）
オーブン材質	アルミニューム製
オーブン加熱方式	抵抗加熱方式
オーブン加熱温度	室温～ 200℃
パージガスの種類	通常ヘリウム又は窒素
パージガス流量	20～ 200　ml/min
水冷バルブユニット	水道水、又は冷却水循環装置を使用
配管内パージ	空気、又は窒素を使用
寸　法	950(W)×620(H)×400(D)mm
重　量	120　Kg
電　源	200　V/15　A　50/60　Hz

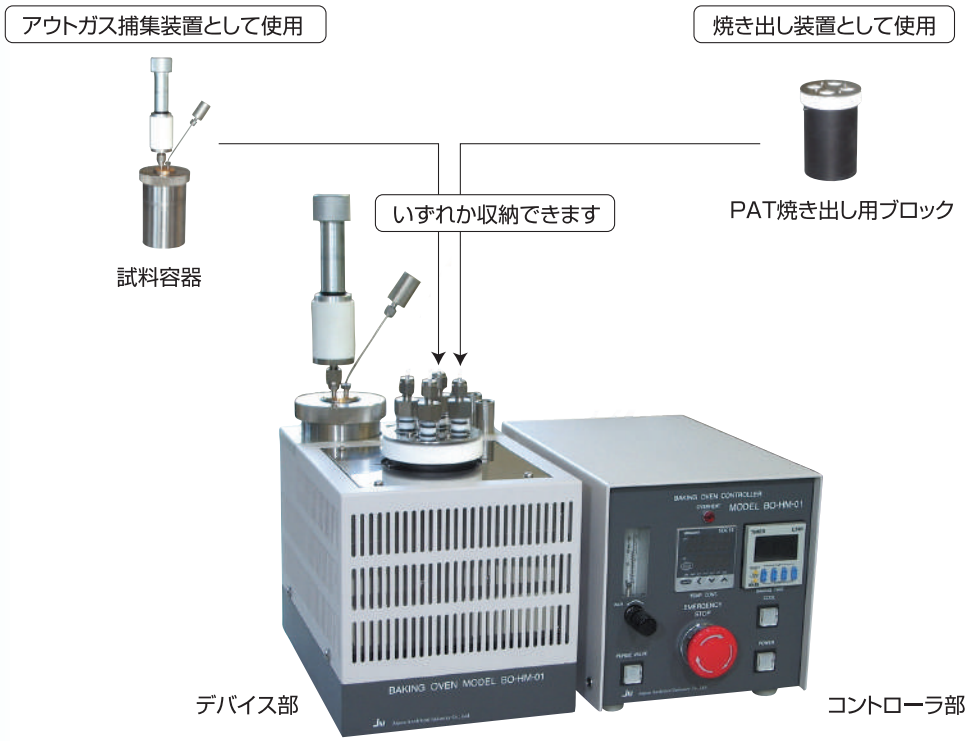
標準付属品

配管用部品	：1式
水冷バルブユニットホース	：1式
電源コード	：1組
試料容器	：24個
試料皿	：24枚
一次トラップ管アダプタ	：24本
シールパッキン	：24組
工具	：1式
取扱説明書	：1部

＊PAT及びアダプタは、弊社以外の捕集管用の場合には付属しません。

アウトガス捕集用のチャンバーとPATの焼き出しの1台2役

焼き出し機能付きアウトガス捕集装置　BO-HM-01



特長

•内容積で最大250 mlの試料容器が取付けられます。
•試料容器の代わりに焼き出し用のブロックを装着させることで、PATの焼き出し装置としても使用できます。

オプションで水冷機能を付けることができます。

仕様

アウトガス捕集装置としての機能	
試料容器材質	ステンレス製(内面:金メッキ処理)
試料容器サイズ	φ60×90　mm(250　ml)
加熱方式	抵抗加熱方式
加熱捕集温度	室温～200℃
捕集時間	最長99時間59分
パージガスの種類	通常ヘリウム又は窒素
同上流量設定範囲	200～2,000　ml/min

一次トラップ管(PAT)焼き出し装置としての機能	
焼き出し炉材質	アルミニューム
加熱方式	抵抗加熱方式
加熱温度	室温～300℃
焼き出し可能本数	最大4本
パージガスの種類	通常ヘリウム又は窒素
同上流量設定範囲	200～2,000　ml/min
デバイス部寸法	175(W)X185(H)X250(D)mm
コントローラ部寸法	175(W)X180(H)X250(D)mm
デバイス部重量	7　Kg
コントローラ部重量	4　Kg
電源	AC100　V/8　A

標準付属品

250 ml試料容器	:1個
PAT管(TenaxGR入り)	:1本
PATアダプタ	:1本
コントロール用ケーブル	:1本
電源ケーブル	:1本
工具一式	:1式
取扱説明書	:1部

＊PAT及びアダプタは、弊社以外の捕集管用の場合には付属しません。

不活性雰囲気中で紫外線照射時の発生ガスを吸着剤に捕集

紫外線硬化型樹脂用アウトガス捕集装置　UVHM-4000

加熱発生ガス捕集オーブン装着時

UV照射ガス捕集オーブン装着時（UV照射装置はオプション）

特長

- UV光を照射しながら石英製チャンバー内で発生するガスを確実に捕集します。
- 加熱発生ガス捕集装置としても使用可能です。
- 硬化後の発生ガス確認まで可能です。
  UV硬化後の発生ガス確認は、サンプルを置いたままで加熱し、揮発したガスを2回目捕集可能です。
- 大量サンプルに対応！
  - UV照射ガス捕集チャンバー寸法：φ16×80mm
  - 加熱発生ガス捕集チャンバー寸法：60(W)×20(H)×200(D)mm
- 1台2役！UV照射ガス捕集オーブンの他に、加熱発生ガス捕集オーブンを標準付属。1台のコントローラで両オーブンの制御が可能です。（同時使用は不可）加熱発生ガス捕集オーブン使用時は、最高加熱温度　400℃を実現しました。

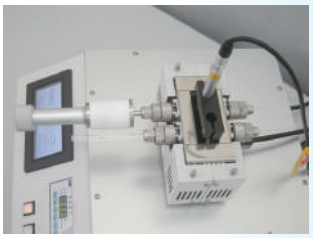
  オプションで、各メーカーの捕集管用にも対応します。

仕様

UV照射ガス捕集オーブン部	
捕集試料数	2検体
材質	石英
加熱方式	抵抗加熱方式
設定可能温度	室温～300℃
チャンバー寸法（mm）	φ16(内径)×80
電源/質量	コントローラ部から供給/2.5Kg

加熱発生ガス捕集オーブン部	
捕集試料数	2検体
材質	石英
加熱方式	抵抗加熱方式
設定可能温度	室温～400℃
チャンバー寸法（mm）	60(W)×20(H)×200(D)
電源/質量	コントローラ部から供給/8Kg

コントローラ部	
流路制御方式	デジタルマスフローコントローラ
最大流量	2.0L/min
使用ガス	He（供給圧力 0.3MPa以上）
温度制御方式	デジタル可変温調
コントローラ寸法（mm）	300(W)×178(H)×530(D)
電源/質量	AC100V　50/60Hz、800VA/13Kg

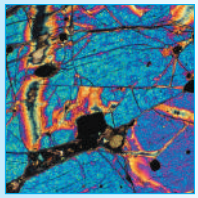


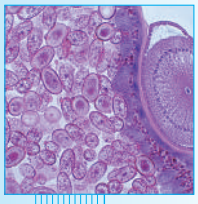
捕集オーブンを上から見た画像
（UV照射ノズルの高さは微調整可能）

石英チャンバーとUV照射ノズル

2.5インチ、3.5インチのHDDの大きさに合わせて設計しました
試料加熱部スペースが大きくHDD以外の電子部品・電子機器からの発生ガス捕集にも最適

HDD用【電子部品・電子機器用】アウトガス捕集装置　HD-3504／HD-2506





画像はHD-3504

サンプルをセットする試料加熱部

特長

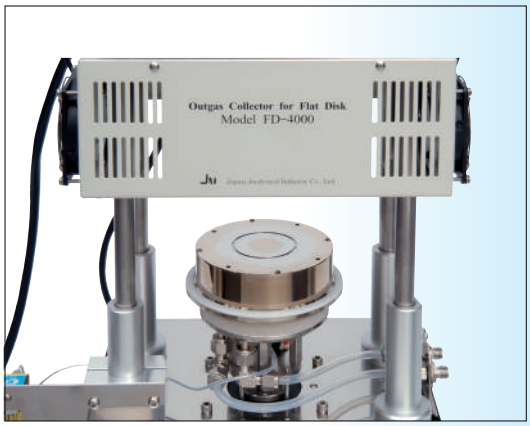
- ワンタッチ開閉式オーブンで一度に多検体の捕集が可能
  （HD-3504：4検体／HD-2506：6検体）
- オーブンの加熱温度は室温200℃まで任意に設定可能
- タイマーを装備し、発生ガス捕集時間を最大99時間59分に設定が可能
- 独立したフローコントローラーからパージガスを供給し、独立捕集可能
- チャンバースペースが大きく、HDD以外の電子部品等からの発生ガス捕集も可能
  （例：電子基板、フラットパネル）
- 水冷機能（オプション）を使用することにより、捕集効率が向上
- 各メーカーの捕集管装着も可能（オプション）

仕様

型式名	HD-3504	HD-2506
対象試料	3.5インチHDDなど	2.5インチHDDなど
試料容器	4個	6個
試料容器サイズ	29.5(W)×109(H)×153(D)mm、49.2ml	16(W)×72(H)×106(D)mm、122ml
オーブン材質	アルミニューム製(内面:金メッキ処理)	
オーブン加熱方法	抵抗加熱方式(2系統)	抵抗加熱方式(1系統)
オーブン加熱可能温度	室温～200℃	
パージガス	通常ヘリウム又は窒素　最大500ml/min	
水冷バルブユニット	水道水又は冷却水循環装置(オプション)を使用	
捕集時間(タイマー)	1分～99時間59分(1系統)	
コントローラ寸法･質量	330(W)×260(H)×340(D)mm, 16.5Kg	310(W)×260(H)×340(D)mm, 16.4Kg
試料加熱部寸法･質量	333(W)×272.5(H)×293.5(D)mm, 35Kg	314(W)×233(H)×229.5(D)mm, 24Kg
電源	AC100V/12A	AC100V/8A

直径100mmまでのフラットなサンプルやHDDディスク1インチ～3.5インチの発生ガス捕集に最適
微量揮発性有機汚染ガス捕集にて定評のあるSWシリーズの捕集方式を採用

フラットディスク用アウトガス捕集装置　FD-4000



サンプルをセットする試料加熱部

特長

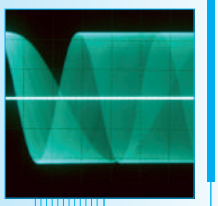
- 直径100mmまでのフラットなサンプルの表面の揮発性成分（有機汚染物質）の捕集
  （長方形のサンプルの場合は、最大70mm角）
- シリコンウエハの揮発性有機汚染捕集で定評のある捕集方式を採用
- 操作は簡単、確実に微量揮発性成分を捕集
- オーブン加熱温度は最高400℃
- チャンバー冷却用の水冷流路内蔵、冷却水循環装置（オプション）を使用し、迅速な冷却が可能
- 弊社製の大容量捕集管での捕集（他社製の試料管対応も可能）

仕様

想定するサンプル形状	例）HDDディスク（0.8～3.5インチが可能）
試料オーブン数	1個
試料室材質	ステンレス製（SUS316L）
フード	不活性天板
オーブン加熱温度	室温～400℃
オーブン加熱方式	抵抗加熱方式
シール方法	特殊リング（テフロン）
安全装置	緊急停止スイッチ搭載
	各ヒーター過昇防止機能搭載
	漏電ブレーカー搭載
パージガスの種類	Heもしくは窒素
パージガスの元圧	0.5MPa（5Kgf/cm^2）以上
パージガス流量	500ml/min MAX
加熱設定時間	最長99時間59分（1分単位で設置可能）
装置重量	試料加熱部約35Kg/コントローラ部約10Kg
電源	100V/20A
水冷機能	標準装備（冷却水循環装置はオプション）

ガラス瓶容器に試料を入れ、発生したガスを捕集します

簡易型アウトガス捕集装置　FOC-06



特長

- 50 ml または 100 ml のガラス瓶容器に試料を入れ、加熱発生ガスを捕集します。
- 最大6検体のサンプルを同時に捕集することができます。
- 試料容器は清浄な試薬瓶（消耗品）を使い、容易に交換が可能です。
- 最高加熱温度は250℃まで設定が可能です。
- 破過し易い発生ガスがある場合、試料管を直列に連結し逃さず捕集することができます。

仕様

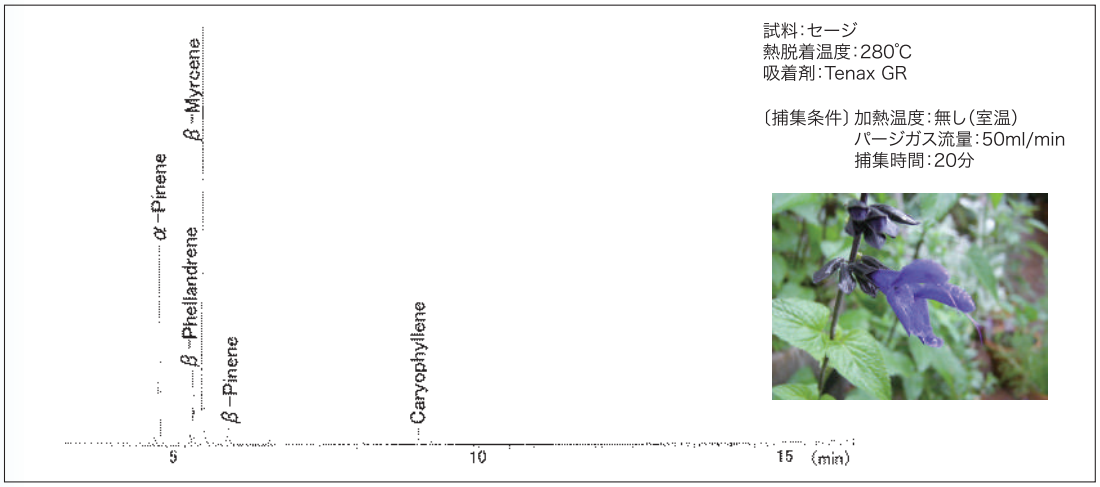
試料容器数	6個
試料容器材質	ガラス製
試料容器サイズ	50 ml または 100 ml
オーブン加熱方式	抵抗加熱方式
オーブン加熱温度	室温～250℃（焼き出し時300℃）
パージガス種類	通常ヘリウム又は窒素
パージガス流量	合計流量 1,000 ml/min
試料加熱部寸法	245(W)×140(H)×200(D)mm
試料加熱部重量	5.8 Kg
コントローラ部寸法	167(W)×180(H)×210(D)mm
コントローラ部重量	4 Kg
電源	AC100 V/5 A

標準付属品

試料容器(50 ml または 100 ml)	:6個
トラップ管用アダプタ	:4本
配管	:1組
ヒューズ	:2個
標準工具	:1組
取扱説明書	:1部

弊社製小型捕集管を用いて捕集し、JPI-06A（オートVOCインジェクター）でGC/MS導入

FOC-06　分析例(花の香気分析)



セージをFOC-06の容器に入れ、室温下でVOC捕集して得られたデータです。

大気捕集・室内の壁材・床材からの発生ガス捕集装置

エアーサンプラ　JAS-15MⅡ/30PⅡ

画像はJAS-30PⅡ

特長

- クリーンルームでの大気捕集に便利です。
- 簡単な設定をするだけで、後は自動的にサンプリングが終了します。
- 弊社製試料管用フィッティングが標準付属

仕様

型式名	JAS-15MⅡ	JAS-30PⅡ
定流量使用範囲	0.3～1.5L／min	0.5～3.0L／min
定流量精度	設定流量値に対し±5%以内	
積算流量設定範囲	0.0～9999.9L（0.1L単位）	
内蔵流量計	マスフローセンサー	
ポンプ方式	ダブルダイヤフラム方式	
材質	ポンプヘッド：ABS・POM・TPU　ダイヤフラム：EPDM　弁：EPDM　ケース：PC	
タイマー	マニュアル、ダウンタイマー、ポリウムタイマー、クロックタイマー	
表示部	液晶表示器	
使用温・湿度範囲	0～40℃・10～90%rh（結露なきこと）	
電源	リチウムイオン二次電池（標準装備）、単三乾電池（単3×8）（オプション）	
動作時間（無負荷、Liイオン電池使用時）	48時間以上	最大負荷　3.0L／min：30時間以上
寸法・質量	109(W)×67.5（D）×138（H）mm・650g（Liイオン二次電池含む）	
付属品	mini-PATフィッティング、チューブフィッティング-M バッテリーユニット、クイックチャージャー	PATフィッティング、チューブフィッティング-P バッテリーユニット、クイックチャージャー

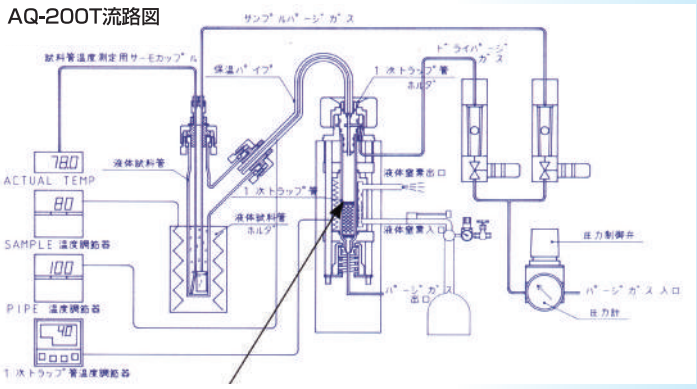
液体サンプルにも応用を広げる

液体サンプラ　AQ-200T

特長

- エマルジョン等の水溶性試料中のVOC分析ができます。
- エタノールを含む水溶性試料でも、水・エタノールを除去しながら、VOCを捕集することができます。
- 一次トラップ管（PAT）の内容積が大きいため、工場排水から飲料水まで幅広い試料のVOCを捕集可能です。
- この装置は、P&T装置から独立して濃縮操作を行うことができますので、分析時間の節約になります。

AQ-200T流路図



VOC捕集後、この一次トラップ管をJTD-505Ⅲに移してそれを分析します。

仕様

試料温度	室温～200℃、実測温度表示
PAT温度	－160　℃～室温（液体窒素を接続して冷却） 及びアルコール除去用ヒータ付
保温パイプ温度	室温～200℃
パージガス供給圧	2 Kgf/cm2以下
サンプルパージガス流量	20～200 ml/min
ドライパージガス流量	20～200 ml/min
寸法	150(W)×300(H)×200(D)mm
電源、重量	100 V 5 A、10 Kg

標準付属品

一次トラップ管（PAT）	：1本	アクリル製カバー	：1個
PATホルダー	：1個	電源コード	：1本
液体試料管（30 ml）	：1個	パージガス配管ユニット	：1組
保温パイプ	：1本	ヒューズ5 A	：1個
フリット	：1個	取扱説明書	：1冊

GC・GC/MS分析における前処理のノウハウをトータルサポート

さまざまなサンプルに合わせて、ご要望のアウトガス捕集装置をカスタマイズで対応致します。
本カタログに掲載していないアウトガス捕集装置も数多くございますのでご相談下さい。

技術相談、お客様相談窓口 **042-557-2331**

メールでのお問い合わせは
ホームページから **http : //www.jai.co.jp/**

JAI 日本分析工業株式会社

本社・工場　〒190-1213　東京都西多摩郡瑞穂町武蔵208
TEL 042-557-2331　FAX 042-557-1892

大阪営業所　〒532-0002　大阪府大阪市淀川区東三国5-13-8-303
TEL 06-6393-8511　FAX 06-6393-8525

名古屋営業所　〒465-0025　愛知県名古屋市名東区上社3-609-3D
TEL 052-709-5400　FAX 052-709-5403

- 改良のため、仕様及び外観の一部を変更させていただくことがあります。
- このカタログは2013年8月現在のものです。
- カタログと実際の製品の色は、印刷の関係で異なる場合があります。

© Japan Analytical Industry Co.,Ltd. 2013 All Rights Reserved